CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBRARY
10 FEB 1992
GARD, M.

1924

# REVUE de Botanique appliquée

## & d'Agriculture coloniale

**Organe mensuel de l'Agriculture scientifique pour la France et ses Colonies**

Publié par

*le Laboratoire d'Agronomie coloniale de l'Ecole des Hautes-Etudes*

Directeur:

M. Aug. CHEVALIER,

*Chef de la Mission permanente d'Etudes des Cultures et Jardins d'Essais coloniaux, Directeur du Laboratoire d'Agronomie coloniale.*

IMPERIAL BUREAU
30 MAR 1927
OF MYCOLOGY

# A propos des Greffes effectuées sur Juglans nigra en France.

Par M. GARD, Docteur ès sciences,
Chargé de mission d'études des maladies du Noyer.

Extrait de la *Revue de Botanique appliquée et d'Agric. coloniale*
Vol. IV, n° 34 (30 juin 1924), pp. 382 à 384.

**PRIX DE L'ABONNEMENT**

France et Colonies..... 25 fr. | Etranger ..... 30 fr.

**Chèques postaux : Paris, Chevalier 310-13**

**PARIS**

**Laboratoire d'Agronomie coloniale**

**Au Muséum, 57, rue Cuvier.**

# LISTE DES COLLABORATEURS

de la

# Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale

AZZI (G.), Rédacteur en chef au Bulletin des Renseignements agricoles de l'Institut international d'Agriculture de Rome ;

BARBEY (A.), Expert forestier. Docteur ès-sciences, Lauréat de l'Institut de France ;

BAUDON (A.), Administrateur des Colonies ;

BEILLE (L.), Professeur de matière médicale à la Faculté de Médecine de Bordeaux ;

BLARINGHEM (L.), Professeur de Botanique à la Faculté des Sciences de Paris ;

BRÉTIGNIÈRE (L.), Professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon ;

CAMUS (A.), Docteur ès-sciences, Lauréat de l'Institut ;

CAPUS (G.), Conseiller technique de l'Agence générale des Colonies, ancien Directeur de l'Agriculture, des Forêts et du Commerce de l'Indochine ;

CERIGHELLI (R.), Préparateur de la chaire de Physique végétale du Muséum d'histoire naturelle de Paris ;

CHOUX (P.), Préparateur au Laboratoire de botanique de la Faculté des Sciences de Marseille ;

COUDERC (G.), Ingénieur, Membre de la Société des Agriculteurs de France ;

CRAMER (P.J.S.), Directeur de la Station générale d'essais de Buitenzorg ;

DE WILDEMAN (E.), Directeur du Jardin botanique de l'État à Bruxelles ;

DUCAMP (R.), Conservateur des Eaux et Forêts, ancien Directeur du Service forestier de l'Indochine ;

DUFRÉNOY (J.), Chef de travaux à la Station de Pathologie végétale de Paris ;

FOEX (E.), Directeur de la Station de Pathologie végétale de Paris ;

GARD (M.), Directeur intérimaire de la Station de Pathologie végétale de Bordeaux ;

GÈZE (J.B.), Professeur départemental d'Agriculture à Montpellier ;

GUIBIER (H.), Inspecteur des Eaux et Forêts, Chef du Service forestier de l'Indochine ;

GUILLAUME (M.), Professeur à l'Ecole de médecine et de pharmacie et à l'Ecole des sciences de Rouen ;

GUILLAUMIN (B.), Assistant du Service des cultures du Muséum d'histoire naturelle ;

HUSNOT (T.), Agriculteur, Lauréat de l'Institut ;

JUMELLE (H.), Professeur de botanique à la Faculté des sciences de Marseille, Directeur du Musée colonial ;

KOPP (A.), Ingénieur agronome, Préparateur au Laboratoire d'agronomie coloniale ;

LECOINTE (P.), Directeur du Musée commercial à Para (Brésil) ;

LEPLAE (E.), Directeur de l'Agriculture au Ministère des Colonies de Belgique ;

LOTSY (P.J.), Professeur à l'Université de Leyde ;

MEUNISSIER (A.), Chef de la sélection à la Maison VILMORIN-ANDRIEUX ;

MIÈGE (E.), Chef du Service de l'expérimentation agricole au Maroc ;

PARDÉ (L.), Conservateur des Eaux et Forêts, Directeur des Ecoles forestières des Barres ;

PARMENTIER (P.), Professeur de Botanique à la Faculté des Sciences de Besançon ;

PATOUILLARD (F.), Assistant à la chaire de Cryptogamie du Muséum d'histoire naturelle de Paris ;

PERRIER DE LA BATHIE (H.), Explorateur, Colon à Madagascar ;

RÉGNIER (R.), Directeur de la Station entomologique de Rouen ;

ROBERTSON PROSCHOWSKY, Acclimateur, Collaborateur assermenté du Département d'Agriculture des Etats-Unis ;

SOURSAC (L.), Directeur des Services agricoles des Pyrénées-Orientales ;

TRABUT (L.), Directeur des Services botaniques du gouvernement général de l'Algérie ;

UPHOF (J.C.Th.), Professeur au Rollins'College, Winter Park, Floride ;

VERNET (A.), Directeur du Laboratoire de Technologie de l'Institut scientifique de Saïgon ;

VILMORIN (J. DE), Docteur ès-sciences, Membre de l'Académie d'Agriculture ;

VILMORIN (P. DE), Attaché au Laboratoire d'Agronomie coloniale ;

VUILLET (J.), Directeur de l'Agriculture au Soudan français.

# A PROPOS DES GREFFES EFFECTUÉES SUR JUGLANS NIGRA EN FRANCE.

# A propos des Greffes effectuées sur Juglans nigra en France.

Par M. GARD, Docteur ès sciences,
Chargé de mission d'études des maladies du Noyer.

La greffe de nos variétés françaises de Noyer sur *Juglans nigra* est une des premières qui ait été tentée. Elle avait déjà été préconisée par Michaud (1), qui, en décrivant les remarquables qualités du bois du Noyer noir, songeait à les allier à celles des fruits du Noyer français. Elle a largement été utilisée en Amérique pour la création des noyeraies de Californie, mais d'autres porte-greffes plus robustes lui ont été substitués (2).

Je voudrais examiner ici les tentatives intéressantes de greffage, qui ont été faites jusqu'ici en France sur cette espèce.

En notant les conditions d'existence du *Black Walnut* en Amérique, j'avais conclu que ce Noyer exige des terres fertiles, fraîches et profondes et que le planter dans des sols pauvres et superficiels donnerait des résultats aléatoires. J'avais déjà observé en Corrèze et dans le Lot quelques individus situés dans de semblables sols et le résultat obtenu paraissait bien médiocre.

Depuis, à la suite de ma conférence au Congrès de Périgueux fin août 1924, organisé par la Fédération des Associations Agricoles du Centre-Sud, M. le Sénateur Faure, président d'honneur de cette Fédération, me signala l'existence dans la commune d'Argentat, de greffes anciennes sur Noyer américain et me proposa d'aller les voir. C'est ce que nous fîmes en compagnie de M. Fleckinger, Directeur des Services Agricoles de la Corrèze.

Le mérite en revient à M. Lafont père, agriculteur, qui il y a 25 à 30 ans eut l'idée de faire une pépinière avec des Noix que lui envoyait un de ses frères habitant Bordeaux. J'ai pu voir ces fruits et les récolter sur le *Juglans nigra* qui les a produits.

Il est facile de constater que les noix de *Juglans nigra* sont assez variables de forme et de dimension et cela chez le même arbre ; les

(1) F. André Michaux. — Histoire des Noyers de l'Amérique Septentrionale, Paris, 1811).

(2) M. Gard. — L'avenir des *Juglans nigra* et *J. cinerea* comme porte-greffes en France (*R. B. A.*). Vol. III, nº 24).

unes en effet, sont rondes, d'autres plus ou moins aplaties avec une légère pointe.

**Greffe ancienne.** — M. Lafont avait planté deux *Juglans nigra* greffés avec la variété *Marbot* ; l'une d'elles a malheureusement péri, l'autre est très bien venue. La greffe utilisée est le procédé en flûte ou au chalumeau et trois rameaux la reçurent, que l'on reconnaît avec une certaine attention, mais la soudure est parfaite ; aucune anomalie, aucun bourrelet ne s'est produit. L'ensemble est vigoureux et produit des fruits abondants et hâtifs.

Plus tard M. Lafont fils a continué et il a toujours une pépinière de *Juglans nigra* en voie de développement ; il possède actuellement une cinquantaine de greffes de divers âges, variant de 5 à 8 ans. Il en a fait profiter ses voisins de sorte que dans ce petit village de la commune d'Argentat, on marche de l'avant et M. Lafont peut être considéré comme un précurseur, car sa greffe de 25 ans sur *Juglans nigra* est très probablement la plus ancienne qui existe en France. Dans cette région le sous-sol est constitué par des micaschistes et on peut vérifier que les *Juglans nigra* plantés en terrains profonds sont bien plus vigoureux que ceux poussant sur sol superficiel. Les greffes sont effectuées dans la dernière quinzaine de Mai, par beau temps. Il est bon d'enlever sur les jeunes sujets qui doivent servir de porte-greffes, les bourgeons à fruits de manière à favoriser le développement du bois et obtenir des individus vigoureux. Au Vigan, près de Gourdon (Lot), M. Prunières a quelques greffes intéressantes de 5 à 6 ans en terrain calcaire ; le résultat obtenu est inégal et il faut attendre encore quelques années pour pouvoir se prononcer à cet égard. M. Sailles à Degagnac, dans la même région utilise aussi le même porte-greffe, mais le temps m'a manqué pour voir ses plantations.

## Comparaison de la Greffe en fente et de la Greffe au chalumeau sur Juglans nigra.

Les observations que j'ai pu réunir dans diverses régions : Isère, Corrèze, Lot, m'ont permis de comparer les modes de greffage utilisés sur *Juglans nigra*.

**1° La Greffe en fente.** — On sait que la Greffe en fente est pratiquée depuis longtemps dans l'Isère pour le Noyer et elle donne de très bons résultats.

M. Bernard, Professeur d'Agriculture, M. Guilhot, Pépiniériste à Saint-Marcellin ont été les protagonistes de cette greffe. Je rappellerai

aussi que M. Treyve, de Trévoux, emploie une greffe intéressante sur racine.

Cette greffe en fente a été employée aussi sur *Juglans nigra*, dans l'Isère, et on observe çà et là chez les propriétaires quelques beaux sujets. Le plus ancien paraît être celui qui m'a été montré près de Vinay. Une seule greffe a été effectuée : elle a 5-6 ans, sur un sujet d'une quinzaine d'années. Mais au point de soudure il y a un bourrelet en ce sens que la tête française grossit en diamètre plus rapidement que l'espèce américaine. Il y a là un danger, car l'ensemble menace de se renverser. J'en ai vu d'autres à Tullins, un peu plus jeunes, avec le même défaut.

2° **Greffe en Flûte ou au Chalumeau.** — Ce bourrelet n'existe pas nous l'avons constaté plus haut, chez les greffes en flûte exécutées par M. Lafont. Cela proviendrait-il du mode de greffage ? Je ne le pense pas. Je crois plutôt que le fait de répartir sur le même sujet plusieurs greffes sur des rameaux distincts a pour conséquence de régulariser, d'égaliser le cours de la sève, de rendre la croissance plus uniforme et permet d'éviter ainsi les inconvénients que je viens d'indiquer.

Il serait donc utile à l'avenir en greffant sur *Juglans nigra*, d'adopter non la greffe unique en tête, mais plusieurs greffes réparties sur les rameaux choisis dans ce but. Enfin, ne pas planter en sol superficiel, mais en sol meuble et profond, est une condition élémentaire qui, si elle n'est pas observée, pourrait donner lieu à des mécomptes sérieux.

Quant à la résistance des *Juglans nigra* au pourridié de l'*Armillaria mellea*, il est impossible de l'affirmer d'une manière certaine. Néanmoins, il est utile pour l'avenir de nos plantations de Noyers, de se servir largement de nouveaux porte-greffes, de faire des essais nombreux à ce sujet. J'envisage là une question importante de physiologie végétale et de chimie agricole, qu'il serait intéressant de développer.

En effet, chaque espèce végétale ayant un chimisme propre, nos terres constituent un sol neuf pour ces espèces exotiques. Intervient en outre la question de l'adaption au sol et au climat qui doit-être poursuivie avec grand soin.

Cette étude exigera beaucoup de temps et l'on ne peut encore en prévoir les conséquences.

Les observations et remarques qui précèdent indiquent qu'il semble préférable pour effectuer les greffes sur *Juglans nigra*, de n'opérer que sur des sujets bien développés et possédant plusieurs rameaux vigoureux susceptibles de recevoir chacun un greffon français.

# PROGRAMME DE LA REVUE

## Principaux sujets dont s'occupe la Revue :

1° **Sujets généraux :** Génétique, Sélection, Acclimation, Maladies des plantes, Sols, Engrais, Conditions économiques de la production agricole et forestière, Organisation des instituts pour études et recherches appliquées à l'agriculture et à la sylviculture.

2° **Cultures métropolitaines :** Céréales, Plantes fourragères et industrielles, Arbres fruitiers, Cultures horticoles, Forêts et produits forestiers.

3° **Cultures des Pays chauds :** Plantes vivrières et fourragères, Oléagineux, Plantes à sucre, Coton et autres textiles, Café, Thé, Cacao, Caoutchouc, Tabac, Epices, Plantes industrielles et médicinales, Elevage et Sériculture, Forêts et Bois coloniaux, Produits de cueillette.

## Organisation :

Editée par le Laboratoire d'Agronomie coloniale de l'Ecole des Hautes Etudes près le Muséum d'Histoire naturelle de Paris, la *Revue de Botanique appliquée* publie chaque mois en un Bulletin de 64 á 80 pages (et exceptionnellement de 88 à 154 pages lorsqu'elle édite des mémoires étendus sur des sujets d'actualité) et représente en fin d'année un volume de 900 pages au moins.

Chaque numéro comprend :

1° Des mémoires originaux (Etudes et Dossiers) ;

2° Des notes sur des sujets d'actualité ;

3° Une bibliographie comprenant de nombreuses analyses de travaux récemment parus.

## Note pour les Auteurs & Editeurs :

Tous les ouvrages, brochures, etc., adressés à la Direction de la Revue sont analysés ou signalés dans la chronique bibliographique. On est prié d'adresser à la Direction deux exemplaires de chaque brochure.

Imprimerie MONNOYER, place des Jacobins, LE MANS.

# REVUE DE BOTANIQUE APPLIQUEE

## et d'Agriculture coloniale

### Organe mensuel de l'Agriculture scientifique pour la France et ses Colonies

Le but de la *Revue de Botanique appliquée* est de tenir le public de la France, des Colonies et des Pays de langues latines, au courant des travaux scientifiques destinés à faire progresser l'Agriculture, l'Horticulture et l'Exploitation forestière en publiant des travaux originaux, des dossiers, des analyses bibliographiques, ainsi que les documents qui parviennent de la métropole, des colonies et de l'étranger sur la culture et l'utilisation des plantes (pays tempérés et régions tropicales), intéressant plus spécialement la France et ses colonies.

**Rédaction et Administration : Laboratoire d'Agronomie coloniale, 57, rue Cuvier, PARIS (Ve).**

## BULLETIN D'ABONNEMENT

Je soussigné .....

demeurant à .....

rue ..... (Département ou Pays) .....

adresse ci-inclus le montant de mon abonnement *pour l'année* 1924 à la Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale en un ..... (1) de **25 francs (30 fr. pour l'étranger)**.

Signature

## Bulletin de souscription aux trois premiers volumes (collection complète)

Je ..... souscris ..... exemplaire ... des Volumes I, II et III et vous adresse ci-joint la somme de .....

Signature

*Tome I* (1921), 1 *vol. de* 356 *pages en* 4 *fascicules. Prix* 25 *francs. Port en sus* (2).
*Tome II* (1922), 1 *vol. de* 850 *pages en* 12 *bulletins. Prix* 25 *francs. Port en sus* (3).
*Tome III* (1923), 1 *vol. de* 890 *pages en* 12 *bulletins. Prix* 25 *francs. Port en sus* (4).

*Il ne nous reste plus qu'un nombre restreint d'exemplaires de ces volumes.*

(1) Mandat ou chèque.
(2) France : 1 fr. ; Etranger : 1 fr. 50.
(3 & 4) France : 2 fr. ; Etranger : 2 fr. 50.

N. B. — Nous prions INSTAMMENT nos souscripteurs résidant en France d'effectuer les versements au moyen du CHÈQUE POSTAL que l'on peut demander et expédier dans n'importe quel bureau de poste et qui réduit au minimum les frais de recouvrement (0 f. 25).

Adresser les chèques postaux au Compte CHEVALIER, 310-13, Paris.